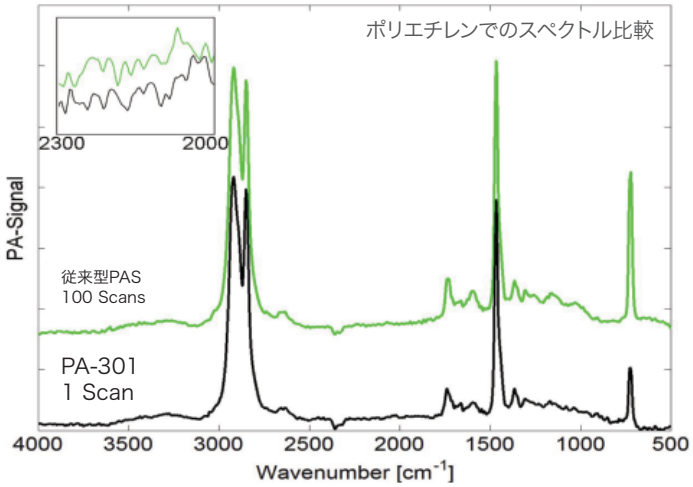
GASERA

FT-IR アクセサリ

PA-301 光音響検出器

新しい時代のはじまりです

超高感度・低ノイズを実現



日本正規代理店

Systems Engineering

超高感度・低ノイズ を 実現した 新しい 光音響検出器　PA-301

各種FT-IRに取付ける事ができ、固体／粉体／液体をそのまま測定することができます。試料の形状や表面状態に関係なく、また、試料の量にも影響を受けず前処理なしで非破壊分析が可能となります。その他、オプションにて幅広い波長範囲にも対応でき、UVから遠赤外まで応用範囲が広がります。

■試料交換は 標準付属専用セルに置いてセットするだけ

■従来 困難であった 黒色試料 や 液体 も測定可能

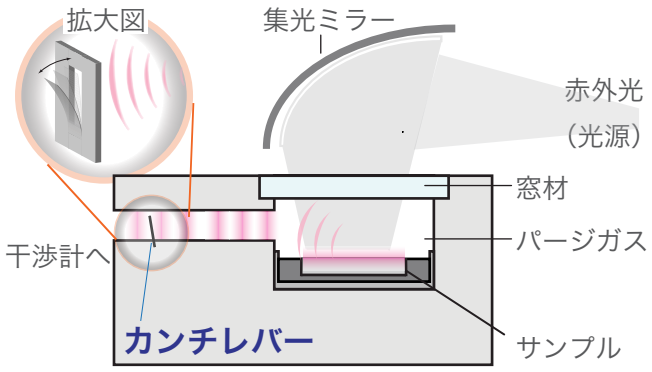
■位相変調PAS法により、デプスプロファイル分析も可能

*ステップスキャン対応のFT-IRが必要です。

フィンランドTurku大学で新しく開発されたMEMSカンチレバーとレーザー干渉計により、従来の1/100の測定時間（積算時間）で超高感度を実現。様々な分野で注目される新しい検出器です。

分光器より照射された光を試料が吸収すると熱が発生します。さまざまな深さから発生した熱は再び表面に達し、密閉試料室内に粗密波(音波)が生じます。これによりカンチレバーが振動し、その動きをレーザー干渉計にて検出します。(右：模式図を参照)

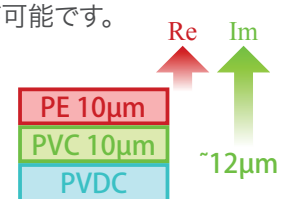
<PA-301 模式図>

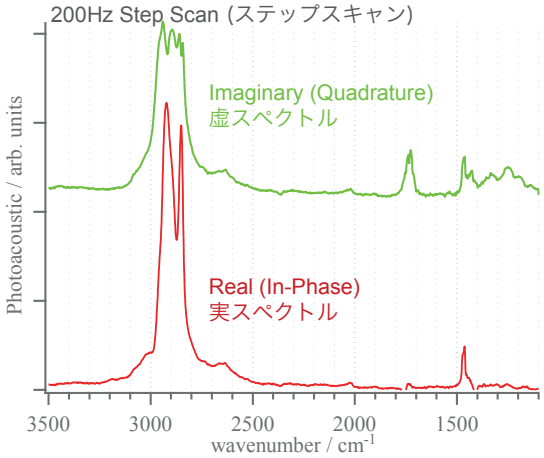


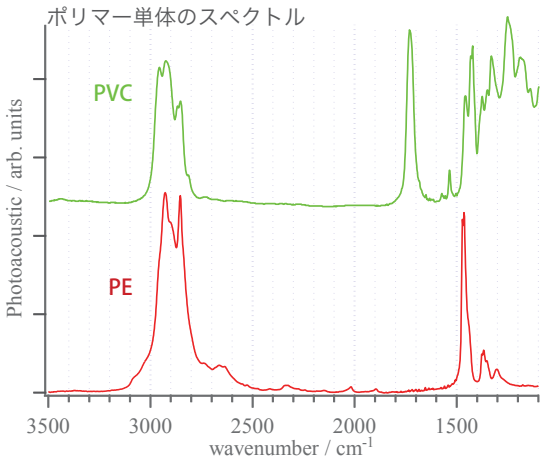
ステップスキャンによるアプリケーション例　レイヤーフィルムのデプスプロファイル（深さ方向の分析例）

非破壊で深さ方向の測定が可能です。　左図スペクトルは深さ約 12μmの PVC（塩ビ）スペクトルを取得した例です。

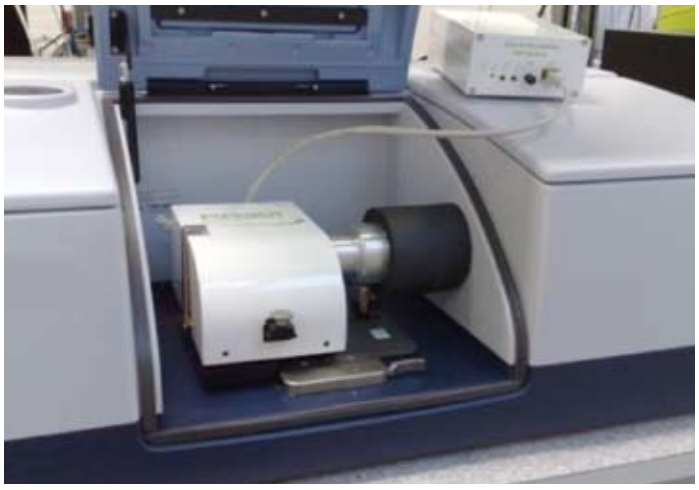
従来では剥離又は、切出しが必要な試料を非破壊で測定が可能です。



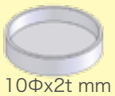




下写真：FT-IRへの接続例



専用のアクセサリーボックスが付属



一般的な試料に使い易いサイズ

10Φx2t mm

微量試料には小さいサイズのカップ

5Φx1t mm

＜構 成＞
PA-301　検出器本体，DSPユニット
免震ベースプレート，パワーサプライ
FT-IRコネクターケーブル，取扱説明書
アクセサリーボックス
（サンプルカップ、リファレンスカーボン）

＜仕 様＞
最小検出感度　2 x 10^{-6} Pa/√Hz
アナログ出力　±2.5VDC
DSP ゲインレンジ　10 Step

本カタログに記載されている外観及び各仕様は、改善のため予告なく変更することがあります。

Systems Engineering
株式会社 システムズエンジニアリング
本　　社 〒113-0021 東京都文京区本駒込2-29-24
パシフィックスクエア千石
TEL (03)3946-4993　FAX (03)3946-4983
西日本営業所 〒523-0893 滋賀県近江八幡市桜宮町294 Yp-1.
TEL (0748)31-3942　FAX (0748)31-3943
http://www.systems-eng.co.jp　　info@systems-eng.co.jp